



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA**

**RICARDO BASTOS CARVALHO**

**CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DE ALGUMAS RAÇAS  
EQUINAS CRIADAS NO BRASIL**

**BRASÍLIA, DF  
2020**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA**

**RICARDO BASTOS CARVALHO**

**CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DE ALGUMAS RAÇAS  
EQUINAS CRIADAS NO BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do grau de Engenheiro Agrônomo.

Orientadora: Dra. Fernanda Cipriano Rocha  
Coorientador: PhD. Gilberto Gonçalves Leite

**BRASÍLIA, DF**

**2020**

## FICHA CATALOGRÁFICA

CARVALHO, Ricardo Bastos.

“CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DE ALGUMAS RAÇAS EQUINAS CRIADAS NO BRASIL.” /Ricardo Bastos Carvalho; Fernanda Cipriano Rocha; Gilberto Gonçalves Leite. - Brasília 2020 – 50 p: il.

Monografia de Graduação (G) - Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2020.

### **Cessão de direitos**

**Nome do Autor:** Ricardo Bastos Carvalho

**Título da Monografia de Conclusão de Curso:** CARACTERÍSTICAS E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DE ALGUMAS RAÇAS EQUINAS CRIADAS NO BRASIL

**Grau:** 3º **Ano:** 2020

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia de graduação e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia de graduação pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

---

RICARDO BASTOS CARVALHO

CPF: 045.218.261-13

Telefones (61) 98546-1716

Dedico este trabalho à minha família e amigos que  
tanto me apoiaram nesta caminhada e ao corpo  
docente da UnB - Universidade de Brasília que  
me proporcionaram enorme crescimento  
durante a graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me iluminar durante toda essa jornada pela Universidade de Brasília. A toda a minha família, em especial a minha mãe, Marisa Bastos Dourado, por estar sempre me apoiando e incentivando a alcançar toda as minhas metas e objetivos na minha vida.

À minha namorada, Camilie Alves de Souza, por ser minha companheira durante todo esse processo de conclusão de curso e estando sempre presente ao longo dessa fase final. Sou grato a todos os amigos que fiz durante o curso e a todos os professores e funcionários da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, com um agradecimento particular à minha orientadora Fernanda Cipriano Rocha por toda a orientação e ensinamentos durante a execução deste trabalho. E um agradecimento especial ao meu outro orientador, Gilberto Gonçalves Leite, por toda a ajuda e orientação com o seu vasto conhecimento a respeito do meu tema.

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>11</b>
2.1 – Histórico dos equinos .....	11
2.2– Importância do emprego do cavalo nas atividades humanas .....	13
2.2.1 Esportes .....	14
2.2.2 Militar .....	15
2.2.3 Agropecuária .....	16
2.2.4 Transportes .....	17
2.2.5 Equoterapia .....	18
2.3– Conceito de agronegócio/cadeia produtiva .....	19
2.4– Principais raças exploradas no Brasil e suas participações no agronegócio brasileiro.....	22
2.4.1 Bretão .....	22
2.4.2 Árabe .....	24
2.4.3 Puro sangue inglês .....	26
2.4.4 Mangalarga .....	28
2.4.5 Brasileiro de hipismo .....	29
2.4.6 Campolina .....	31
2.4.7 Crioulo .....	33
2.5– Complexo da cadeia produtiva dos equinos no Brasil .....	35
2.6– Atividades equestres.....	38
2.6.1 Fora da propriedade: “Antes da porteira” .....	38
2.6.2 Na propriedade: “Dentro da porteira” .....	40
2.6.3 “Pós-porteira” .....	42
<b>3– CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
<b>4– REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Sistema agroindustrial.....	20
<b>Figura 2.</b> Demonstração de um cavalo Bretão puxando uma carroça.....	23
<b>Figura 3.</b> Demonstração de um cavalo Árabe.....	25
<b>Figura 4.</b> Representação do cavalo PSI em competição de velocidade.....	27
<b>Figura 5.</b> Cavalo da raça Mangalarga.....	29
<b>Figura 6.</b> Representação do cavalo BH saltando em liberdade.....	31
<b>Figura 7.</b> Cavalo da raça Campolina.....	32
<b>Figura 8.</b> Cavalo da raça Crioulo.....	34
<b>Figura 9.</b> Complexo agropecuário da equinocultura.....	36

## RESUMO

Objetivou-se com este trabalho realizar uma revisão bibliográfica a respeito do complexo do agronegócio dos equinos no Brasil, para conhecer sua representatividade econômica, os diversos segmentos dessa cadeia e as principais raças exploradas no Brasil. O Brasil possui o terceiro maior plantel de equinos no mundo, com mais de 5 milhões de animais. Essa tropa continua sendo extremamente participativa para o desenvolvimento de atividades pecuárias e agrícolas, no lazer, esporte, na área militar e no transporte pelo país. A cadeia produtiva dos equinos é responsável por movimentar anualmente R\$ 16, 15 bilhões e gera mais de três milhões de postos de trabalho, direto e indiretamente. Espalhados por todo o território nacional, existem cavalos de origem nacional e estrangeira no Brasil, cada qual com suas determinadas características e importância econômica. A cadeia produtiva dos equinos é composta pelos mais diversos segmentos que compõem as atividades “antes da porteira”, “depois da porteira” e “pós-porteira”. Apesar de existir alguns gargalos na cadeia produtiva dos equinos, cada vez mais ela vem se tornando uma peça atuante no complexo do agronegócio brasileiro.

**Palavras chaves:** agronegócio, cadeia produtiva de equinos, cavalo, equinocultura, mercado de cavalos.



## **ABSTRACT**

This paper strives to carry out a bibliographic review about equestrian agribusiness in Brazil so as to outline its economic significance, the various segments of its productive chain and the main horse breeds used in the country. Brazil has the world's third largest horse population — approximately 5 million animals. This herd continues to be extremely participatory in ranching and agricultural activities, as well as in sports and leisure activities, military services and transportation. The equestrian productive chain is a BRL 16 billion-a-year industry and is directly and indirectly responsible for 3 million jobs. National and imported horses are present throughout the national territory, and each has its individual characteristics and economic importance. The equestrian productive chain is comprised by various activities ranging from “before the gates” to “after the gates.” Although there are some bottlenecking points in the chain, it is gaining increasing importance in Brazilian agribusiness.

**Key words:** agribusiness, equine production chain, horse, equinoculture, horse market.

## 1 – INTRODUÇÃO

Ao estudarmos a respeito do processo de dominação da natureza, grande parte das informações contidas na literatura se restringem a explorar somente eventos marcantes, tais como: o uso do fogo, a descoberta da agricultura ou a invenção da roda. Em todas essas conquistas, o homem é visto como o único envolvido na luta pela sobrevivência. Entretanto, é extremamente raro a citação a respeito dos ganhos que as civilizações conquistaram quando fizeram uso dos equinos (SOUSA, 2020).

A domesticação e utilização dos cavalos é de suma importância em inúmeras atividades, sejam elas destinadas ao trabalho e produção ou ao esporte e lazer. O cavalo está presente de forma ativa no transporte, nas atividades agrícolas, nos tratamentos de pessoas (equoterapia), nos exércitos e cada vez mais vem ganhando espaço nos esportes (OURO FINO, 2013).

O agronegócio brasileiro nos últimos anos vem sendo parte vital da economia brasileira, sendo responsável aproximadamente por cerca de um terço do PIB nacional, sendo que cada cadeia produtiva contribuiu de forma efetiva para esse resultado extraordinário.

O agronegócio dos equinos faz parte do ramo da pecuária. Esse complexo se relaciona de forma indireta na pecuária de corte bovina, auxiliando na lida do gado. Entretanto, a criação de cavalos não se limita a uma atividade secundária. Com esse crescente desenvolvimento, o mercado de equinos no Brasil é importante e acumula números surpreendentes (FERTILI, 2020).

Existem inúmeras raças de equinos onde cada uma possui determinadas características que definem quais atividades esses animais desempenharão de forma efetiva. Existem raças com aptidão para atividades esportivas, outras para exposição, trabalho no campo, entre outras (VECCHI, 2020).

Diante desse contexto, objetivou-se com este trabalho realizar uma revisão bibliográfica a respeito do complexo do agronegócio dos equinos no Brasil, destacando a sua representatividade econômica, os diversos

segmentos dessa cadeia, assim como as características das principais raças exploradas no Brasil.

## **2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 – Histórico dos equinos**

Desde a sua origem, o cavalo é o ser vivo que encanta o ser humano, e sua evolução, em diversos aspectos, é confundida com o crescimento das civilizações, tanto na ajuda aos nômades, na descoberta de alimentos e sendo fonte de proteína animal. Além disso, contribuiu para o traslado de materiais nos denominados "travois" (dispositivo de arrasto primitivo), que com o passar do tempo e a descoberta da roda, evoluíram para carroças e charretes. Foi participativo no trabalho de puxar bigas (carro romano puxado por dois cavalos) em combates de guerra e, por fim, foi peça crucial na cavalaria, tendo papel essencial em grandes conquistas (CARRIJO JUNIOR & MURAD, 2016).

O processo evolutivo do cavalo, desde o seu primórdio até os dias de hoje, possui um dos melhores registros fósseis em toda a paleontologia. No decorrer do período Eoceno (que ocorreu aproximadamente há 55,8 milhões a 33,9 milhões de anos atrás) surgiu o primeiro antecessor do cavalo, denominado *Hyracotherium* e mais conhecido com *Eohippus*. Os fósseis deste ser vivo, descobertos na Europa e América do Norte, apresentaram um animal entre 42,7 a 50,8 centímetros de altura, com as costas arqueadas e todos os posteriores elevados (COTHRAN, 2012).

A espécie passou por diversos estágios de evolução, resultando no advento do *Equus* na segunda metade da Era do Gelo. O *Equus caballus* dispersou-se para diversas áreas do mundo a partir de junções terrestres que existiam entre a América do Norte e os demais continentes. Entretanto, ao término da Era do Gelo, extinguiu-se o trajeto terrestre entre América e Ásia, intitulado Estreito de Bering, o que resultou na separação dos cavalos ao redor do mundo para os da América. Após essa separação, por volta de 10.000 anos atrás, a espécie *Equus* desapareceu do continente americano por razões ainda não conhecidas. Acredita-se que possa ter sido pela junção de causas naturais como a caça em excesso. Durante esse período, o gênero

*Equus* espalhou-se desta maneira: cavalos na Europa e Ásia, asnos no norte da África e zebras no sul da África (LIMA et al., 2006; LUÍS et al., 2006).

De acordo com Clark (2018), com a dispersão do *Equus* ao redor da Terra, como ponto de partida a América do Norte, os animais foram submetidos a diferentes ambientes, onde foram sujeitos a mudanças de clima, solo, alimentos e altitude, culminando para o desenvolvimento de forma dessemelhante desse gênero em cada região. Segundo Carrijo Júnior e Murad (2016), as raças existentes nos dias de hoje originaram-se de quatro espécies que melhor se adaptaram às condições do ambiente e aos predadores da época, são elas: *Equus caballus robustus* (nas planícies da Europa), *Equus caballus agilis* (nas planícies da Arábia e da África), *Equus caballus przewalski* (na Ásia Central) e *Equus caballus tarpanus* (na Rússia).

O cavalo foi inserido no continente americano em 1493 por Cristóvão Colombo, quando retornou à ilha de São Domingos, no Caribe, pela segunda vez (CARRIJO JUNIOR & MURAD, 2016). Em 1531, Martim Afonso de Souza chegou ao Brasil com o intuito de elaborar uma política de colonização portuguesa distinta do extrativismo que estava em execução naquela época. No decorrer dos séculos XVI e XVII, mesmo com a cana-de-açúcar tendo papel fundamental na economia, a criação de bovinos, equinos e outras culturas de sobrevivência mesmo em menor escala, apresentaram determinada relevância na sua produção. Mesmo com as discordâncias a respeito da vinda dos primeiros equinos para o Brasil, grande parte dos historiadores creem que estes chegaram em 1534 na companhia de outros animais domésticos, oriundos da Ilha da Madeira e Canárias, sendo encaminhados principalmente para as capitanias hereditárias de Pernambuco, Bahia e São Vicente (BRAGA, 2000; citado por SILVA, 2014).

Segundo Lima et al. (2006), em 1535 o donatário da Capitânia de Pernambuco, Duarte Coelho, começou o desenvolvimento de animais domésticos no Nordeste do país contendo, possivelmente, alguns cavalos. Entretanto, a vinda dos cavalos para o Brasil só foi oficialmente registrada em 1549, a cargo de Tomé de Souza. O até então governador-geral ordenou que trouxessem alguns animais de Cabo Verde com destino a Bahia. Com isso,

deu início a criação de uma cultura que seria de suma importância para o desenvolvimento do país até os dias de hoje.

## **2.2 – Importância do emprego do cavalo nas atividades humanas**

No momento em que se propõem discutir sobre as interações entre cavalo e homem, basta voltar aos acontecimentos das civilizações antigas, onde a participação dos equinos estará ativamente presente. Na mitologia, essa junção é representada pela imagem do centauro, que é um ser metade humano e metade cavalo. Nas artes como um todo e nas pinturas rupestres da pré-história, também foram descobertos registros deste vínculo. O cavalo sempre esteve e continua participativo nas façanhas conquistadas pelo homem, sejam elas de um país ou cidade no passado ou nas realizações pessoais nos dias de hoje. Com isso, o cavalo continua agregando benefícios e conquistando cada vez mais a aprovação nas áreas da saúde, educação e do lazer (MATGE, 2016; SMIGG, 2019).

Durante o período de 1950 a 1970, a apreciação pelos cavalos foi aumentando de forma tão surpreendente, que diversos criadores deixaram de abater os animais para a produção de carne. Estes optaram por selecionar os seus animais mais qualificados dentro da sua propriedade e diminuir suas jornadas de trabalho, abrindo assim a oportunidade de serem úteis em outras atividades dentro da fazenda ou na cidade. Com essa nova ideologia, além de continuar a cultura de tração animal e criação, surgiram novas utilidades, como a atrelagem esportiva e de lazer (CINTRA, 2012).

No Brasil, a formação de rebanhos de equinos está diretamente ligada com as atividades da pecuária. No entanto, existe uma forte predisposição à utilização do cavalo para o lazer e, principalmente, para o cavalo de esporte, onde são utilizados em campeonatos e em tratamentos fisioterápicos. Um outro propósito dos cavalos em nosso país é na produção de soro antiofídico contra picada de cobras, onde o procedimento consiste na aplicação do veneno no animal e depois de alguns dias realiza-se a coleta do sangue visando a separação dos anticorpos que serão de suma importância para salvar vidas humanas (VIEIRA, 2009).

Oliveira (2014) também relatou que, apesar de ser um animal desconfiado e receoso, o cavalo apresenta uma enorme facilidade de formar ligações com os seres humanos. Além de possuir uma imensa capacidade para o trabalho, começou a ser manuseado na agricultura e pecuária, transporte, guerra, esporte e na equoterapia.

### 2.2.1 Esportes

A equitação é um dos esportes mais contemplados pela sociedade, pois propicia aos praticantes uma boa harmonia no desenvolvimento do espírito e do corpo. Por sua majestade, os equinos viabilizam uma atividade esportiva em equilíbrio com a idade e as condições físicas dos cavaleiros, a começar pelo adestramento e seguindo pelo salto de obstáculos, enduro, equitação de trabalho, volteio, passeios e equoterapia, que são atividades completamente saudáveis e possuem normas a serem seguidas (MONTE, 2011).

A atividade equestre está espalhada no Brasil há muitos anos. O primeiro registro oficial de competições contendo cavalos datam de 1641, quando a pedidos de Maurício de Nassau, governante geral da colônia de Pernambuco, foi efetuado o Torneio de Cavalaria, em Pernambuco. Concurso este que contou com a presença de brasileiros, franceses, alemães, holandeses e portugueses. Ao longo dos anos, o esporte começou a conquistar o público, como consequência da inclusão da equitação no ano de 1810 entre as disciplinas da Academia Real Militar. No começo do século subsequente, foram construídos os clubes hípicos Sociedades Hípica Paulista em São Paulo e o Club Esportivo de Equitação no Rio de Janeiro, os dois no ano de 1911 (LIMA et al., 2006; CBH, 2020).

Segundo Bataglia (2018), durante a trajetória do homem, o cavalo foi uma peça fundamental para a formação dos primeiros assentamentos, desenvolvimento da agricultura, aquisição de novas terras e como meio de locomoção por muitos anos. Atualmente, fazem parte do lazer e principalmente do esporte em diversas modalidades. No Brasil, reflete em uma importante fonte de renda e trabalho que emprega milhares de pessoas e mobiliza bilhões de reais a cada ano.

As modalidades esportivas realizadas no Brasil estão de acordo com 4 linhas bem definidas: o Hipismo Clássico, Hipismo Rural, equitação de lazer e a equitação terapêutica. As provas do Hipismo Clássico nos dias de hoje foram elaboradas pelas cavalarias da Europa entre os anos de 1500 a 1900. Elas correspondem às competições de concurso completo de equitação (CCE), adestramento, salto e polo (ROESSLER & RINK, 2006).

### 2.2.2 Militar

Segundo Lima e colaboradores (2006), o emprego dos equinos na área militar explica, de certo modo, a evolução dos povos. Começando com as tribos nômades da Ásia Central, perpassando pelas Invasões Bárbaras e a Conquista do Novo Mundo. Ainda assim, na era moderna, o cavalo era um fator fundamental para o sucesso nas campanhas militares. Na Primeira Guerra Mundial (1914-1918), países como França, Itália e Alemanha fizeram uso de mais de 4 milhões de equinos. O emprego dos cavalos na Segunda Guerra Mundial (1939-1945) também foi bem expressiva, com a Alemanha tendo 40% do seu exército vinculada aos cavalos.

A arma mais antiga do mundo é a infantaria, em seguida veio a cavalaria. No passado, a cavalaria era utilizada nos combates, tanto em missões de reconhecimento como também nas batalhas (LEAL, 2017). O primeiro batalhão de polícia montada documentada foi a *London Bow Street Horse Patrol* no ano de 1758 em Londres, originada com o intuito de realizar a patrulha das ruas e garantir a ordem pública da cidade. A concepção de polícia montada rapidamente dispersou-se para outras cidades da Grã-Bretanha e depois pela Europa inteira (PEDIGO, 2017).

No Brasil, o cavalo é empregado nas Forças Armadas desde o início do Império. Foi de suma importância nos combates pois possibilitou uma maior mobilidade e ação de choque às tropas. Com a evolução da cavalaria e o advento dos carros de combate, o cavalo permaneceu ativo no campo, contudo, como coadjuvante (EVANGELHO, 2011; citado por ROSA & SPASIANI, 2015).

No Brasil, o policiamento montado está presente em quase todos os estados, com exceção dos estados de Amapá, Tocantins, Acre e Rondônia. Por todo o território nacional existe cerca de três mil animais aptos a servir quando solicitados. Eles potencializam a capacidade dos policiais militares em manter ou restabelecer a ordem pública, no policiamento comunitário ou na ostensividade do batalhão (SILVA, 2017).

No Exército Brasileiro os cavalos têm como função o patrulhamento das fronteiras do país e campos de instrução, na realização de cerimônias militares e nas práticas desportivas, entre elas o salto, concurso completo de equitação, polo e adestramento (CAMPOS et al., 2007).

Atualmente, os equinos pertencentes ao exército encontram-se, na sua maioria, nos regimentos de guarda. A sua utilidade é voltada para a Garantia da Lei e da Ordem nas cidades. Na cavalaria da Polícia Militar a destinação é a mesma, já que os cavalos são utilizados para a prevenção de ações delituosas, ações de choque para a reintegração de posse, desobstrução de vias, entre outros fins (CAMPOS, 2017; SSP, 2019).

A Coudelaria de Rincão, localizada em São Borja - RS, atualmente é a única Coudelaria do Exército Brasileiro. Seu principal objetivo é o fornecimento de cavalos preparados para o cumprimento de algumas missões. Com uma média de produção de 150 equinos por ano, a Coudelaria encaminha esses animais para as Organizações Militares de todo o país (CRCIR, 1988).

### 2.2.3 Agropecuária

A utilização dos animais como meio de tração existe desde a Pré-história, todavia, o primeiro arado foi produzido na China por volta de 2.800 anos atrás. A tração animal é a alternativa mais viável economicamente para os pequenos produtores, por ter a opção de servir como montaria, auxiliar no movimento de máquinas estacionárias, tracionar implementos e transportar mercadorias. Além de auxiliar em todos esses processos, os cavalos possuem a vantagem de serem utilizados em quase todos os tipos de terrenos (PEREIRA, 2001).



Os equinos destinados ao trabalho são necessários para o triunfo das atividades realizadas nas fazendas de pecuária de corte e de leite. De acordo com informações disponibilizadas pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) habitam-se 3,9 milhões de cavalos de lida no país, dispersos por todo o território brasileiro, executando inúmeros serviços correlacionados à lida com o rebanho e para isso devem possuir algumas características como agilidade, resistência e sem sombra de dúvidas serem confortáveis na hora de serem montados (CANAL RURAL, 2018).

#### 2.2.4 Transportes

O elo entre homem e cavalo proporciona uma história particular. Em uma primeira etapa, o cavalo era utilizado apenas como fonte de proteína. Com o decorrer do tempo, os cavalos foram peças essenciais como meio de locomoção de uma região para outra (ALBERNAZ, 2014).

Desde as civilizações mais antigas, a charrete foi utilizada como um veículo de transporte de pessoas ou de cargas. Com a invenção deste meio de transporte, veio a motivação para o homem continuar a inovar e criar outros meios. Com o passar dos anos, a charrete teve a sua função modificada. Em um primeiro momento somente como um meio de deslocamento de pessoas, e posteriormente como meio de transportar mercadorias. Atualmente é vista atuando nas duas tarefas, todavia, em menor escala (ALVES, 2019).

Segundo o autor supracitado, a utilização de charretes hoje é pouco significativa, contudo, no meio rural e em cidades do interior ainda é manuseada. Um exemplo é a região de Leopoldina - MG, onde a fabricação de charretes ainda é feita e são comumente utilizadas como meio de transporte. Já na grande cidade de Nova York, o intuito é totalmente outro, pois as charretes ou carroças são manuseadas em passeios com turistas.

### 2.2.5 Equoterapia

A equoterapia é um procedimento terapêutico e educacional que coloca o cavalo como meio imprescindível para o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência ou necessidades especiais. Os praticantes desta atividade conduzem a sua própria reabilitação, e o cavalo é uma forma de atingir essa meta. A escolha deste animal deve-se a diversos motivos, dentre eles: no âmbito psicológico, em que o cavalo transmite uma impressão de força e poder (TEIXEIRA, 2014).

O movimento cadenciado, primoroso e tridimensional do cavalo, que durante a andadura se movimenta para frente e para trás, para os lados e para cima e para baixo, pode ser equiparado com o movimento da pelve humana no andar. Isso possibilita a todo momento que sinapses nervosas sejam transmitidas, ocasionando um deslocamento gravitacional do praticante. Esse deslocamento promove o desenvolvimento do equilíbrio, controle postural e coordenação (SARMENTO & LERMONTOV, 2001).

De acordo com Teixeira (2014), o praticante utiliza o corpo inteiro, o que colabora para o aperfeiçoamento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo, desenvolvimento da coordenação motora e do equilíbrio. Essa terapia ainda propicia uma significativa melhora em problemas relacionados a fala e comunicação, ajuda na dicção dos sons e linguagem e no aumento da atenção e concentração.

A equoterapia é aconselhada no tratamento de inúmeras doenças que causam algum tipo de comprometimento motor, como a paralisia cerebral; comprometimento mental, como por exemplo a Síndrome de Down, e até mesmo em comprometimento sociais, tais quais os distúrbios de comportamento, autismo e esquizofrenia (SARMENTO & LERMONTOV, 2001).

Outros benefícios que as terapias com os cavalos proporcionam aos praticantes são: aumento da autoestima, da autoconfiança, do autocontrole e da autonomia. O estímulo cognitivo e psicomotor que os cavalos propiciam auxiliam na inserção ou na reinserção social que os praticantes almejam alcançar no decorrer do tratamento. Por fim, a equoterapia ambiciona auxiliar no tratamento de autismo, transtorno pós-traumático e depressão

(PADOVAN & FERREIRA, 2017). Sendo assim, está confirmado que a equoterapia é um processo eficiente, tendo em vista que contribui para a obtenção de padrões essenciais para o desenvolvimento de atividades motoras mais complexas e auxilia na socialização de quem a pratica (LIPORONI & OLIVEIRA, 2005).

No Brasil, a entidade responsável pela área de equoterapia é a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL) fundada em 10 de maio de 1989. Sua sede se encontra em Brasília, porém existem cerca de 280 centros de equoterapia espalhados pelo país. Os profissionais confortam-se por serem participantes atuantes e imprescindíveis nessa terapia, que colabora para a melhoria da qualidade de vida de pessoas portadoras de necessidades especiais. Nesse processo o cavalo é de suma importância como uma parte fundamental do procedimento terapêutico (ANDE-BRASIL, 2019).

### **2.3 – Conceito de agronegócio/cadeia produtiva**

A palavra agronegócio ou *agribusiness* foi utilizada pela primeira vez na *School of Business Administration* da Universidade de Harvard, com o lançamento do livro *A Concept of Agribusiness*, de John Davis e Ray Goldberg em 1957 (MENDONÇA, 2015). De acordo com os autores deste livro, o agronegócio é o conjunto das atividades de produção e fornecimento de suprimentos agrícolas, nas operações de produção nos estabelecimentos agrícolas, de armazenamento, de processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens processados a partir deles (DAVIS & GOLDBERG, 1957).

O agronegócio é um meio de união entre as relações interdepartamentais, os ciclos econômicos e as áreas de produção, distribuição e consumo que estão interligadas com as atividades agrárias. O setor do agronegócio inclui todas as operações e transações necessárias para o consumo dos produtos finais *in natura* ou industrializados. De maneira simples e objetiva, o agronegócio corresponde a um conjunto de subsistemas que se relacionam através de fluxos de troca (MÜLLER, 1989; GRAZIANO, 1998; RUFINO, 1999; citado por RAMOS, 2014).

Já na visão de Contini e colaboradores (2006), o agronegócio é compreendido como uma cadeia produtiva que engloba todas as fases. A começar pela fabricação de insumos, depois pela produção nas casas agropecuárias e pela transformação, até chegar ao seu consumo. Essa cadeia abrange todos os serviços de apoio, como: pesquisa e assistência técnica, processamento, transporte, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, distribuidores, bolsas e por fim o consumidor final. O valor total deste complexo agroindustrial percorre, impreterivelmente, pelos seguintes mercados: o de suprimentos, produção, processamento, distribuição e o do consumidor final (Figura 1).



**Figura 1.** Sistema agroindustrial

**Fonte:** Zylbersztajn e Farina (1997), extraído de Waacke Terreran (1998).

Segundo Barros (2018), o agronegócio refere-se à cadeia produtiva como um todo, uma cadeia extensa, que percorre desde os segmentos de insumos e serviços até os processadores industriais, atividades de logística e distribuidores para os mercados tanto internos como externos. O termo “cadeia produtiva” é definido então como as inúmeras etapas de produção, a começar pela matéria-prima e seguindo até o produto final, abrangendo os fornecedores de equipamentos (CASAROTTO, 2002).

Contudo, Lima et al. (2006) relataram que a definição de cadeia produtiva vai além, e deve ser compreendida como um complexo de ciclos sucessivos dentre os quais os inúmeros insumos transitam com a premissa de serem modificados e transferidos, até a chegada do produto final ao consumidor. Sendo assim, o conceito parte do princípio de que a fabricação de bens e serviços pode ser reproduzida como um sistema. Neste, os inúmeros agentes estão se relacionando por fluxos de materiais, de capital e de informação, com o intuito de sustentar um mercado consumidor com os produtos do sistema. O funcionamento completo desse sistema não foi mais visto como apenas uma somatória de suas partes integrantes e sim como decorrência de complexas inter-relações de um agrupamento de peças estritamente relacionadas. Com isso, a cadeia produtiva tende a ser compreendida como um pedaço integrante do complexo agroindustrial mais amplo.

No Brasil, uma atividade de suma importância é a agropecuária consorciada à cadeia que contempla o agronegócio. Recentemente o Brasil conquistou o posto de superpotência mundial na produção agropecuária e isso deu resultado em diversos setores econômicos do país. Algumas áreas afetadas foram as de exportação e seu resultado no PIB, a geração de muitos empregos e a disponibilidade de diversas oportunidades de estudos profissionalizantes na área (PERFARM, 2017).

Com base nos dados elaborados pela CNA (2020), o agronegócio foi condecorado como peça fundamental no crescimento econômico brasileiro. No ano de 2019, o somatório de bens e serviços advindos do agronegócio alcançou o valor de R\$ 1,55 trilhão, que equivale a 21,4% do PIB brasileiro. Dentre os setores, a maior quantia é do ramo agrícola, que representa 68% desse valor (R\$ 1,06 trilhão), já a pecuária reflete os 32% restantes, ou o mesmo que R\$ 494,8 bilhões.

## **2.4 – Principais raças exploradas no Brasil e suas participações no agronegócio brasileiro**

### **2.4.1 Bretão**

O surgimento do cavalo Bretão ocorreu na região da Bretagne, noroeste da França. Suas peculiaridades começaram a ser formadas na Idade Média, entre os séculos XII e XIII, por meio do cruzamento entre os cavalos da raça Oriental com os pequenos *Bidets*, que foram trazidos pelos Celtas. Porém, somente por volta de 1830 que os cavalos de tração Bretões começaram a ter o seu padrão reconhecido e foi denominado de Bidet Breton (ABCCB, 2020).

O cavalo Bretão foi trazido para o Brasil por necessidade do Exército Brasileiro, que via nessa raça um animal para deslocar os equipamentos de artilharia de um local para outro. Como primeiro passo trouxeram garanhões da raça Norfolk Bretons para serem cruzados com éguas nacionais. Os primeiros animais da raça Bretão chegaram em meados dos anos 1926 e 1927 no estado de São Paulo. Entre os anos de 1932 e 1956, o Exército importou cerca de cem reprodutores para a Coudelaria de Tindiquera – PR, região onde os animais obtiveram melhor grau de adaptabilidade em virtude de um clima mais ameno. A dispersão da raça pelo país ocorreu quando o Exército decidiu cruzar seus garanhões com éguas Bretãs e nacionais de criadores e de alguns governos estaduais (ABCCB, 2020).

O Bretão é um cavalo com características de tração, que possui porte médio, manso e de fácil manejo. As pelagens aceitas são o alazão, o castanho e suas variações, sendo completamente recusadas as a tordilha, pampa e albina. É uma das raças mais procuradas pelos pequenos e médios produtores pois serve como meio de deslocar carroças e implementos agrícolas. Devido a sua aptidão de tração (Figura 2), essa raça bem treinada e alimentada, é capaz de arrastar sob rodas até quatro vezes o seu próprio peso (CINTRA, 2012).



**Figura 2.** Demonstração de um cavalo Bretão puxando uma carroça.

**Fonte:** <http://cbh.org.br/index.php/historico-atrelagem>.

De acordo com o autor supracitado, umas das particularidades da raça é que as fêmeas são excepcionais produtoras de leite, sendo bastante utilizadas como amas de leite e receptoras de embrião. No Brasil, além das características já citadas, o Bretão é bastante operado em provas de atrelagem, de volteio, sela e trabalho florestal.

A Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Bretão foi instituída em 1982, em Curitiba-PR, entretanto apenas em 1989 abriu seu Stud Book para registro. A Associação conta com a maior parte dos seus associados nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Minas gerais. Mas nas outras Regiões do país já existe alguns criadores. A tropa registrada entre 1989 até 2011 foi de 2500 animais, sendo 1350 puros e os outros 1150 mestiços, com média de 65 nascimentos por ano entre o período de 2004 a 2011. No Brasil, o cavalo Bretão é a raça de tração mais estabelecida e propagada dentre as três raças que existem no país, que possui o segundo maior plantel de Bretões puros do mundo (ABCCB, 2020).

#### 2.4.2 Árabe

O Árabe é considerado a raça de cavalo mais antiga do mundo e sua origem ainda não possui uma teoria unânime. A mais difundida é que o Árabe tenha surgido na Península Arábica por volta de 3000 A.C. e foi utilizado pelos beduínos para montaria, transporte de cargas e, inclusive, em guerras. Uma raça que se desenvolveu sob o deserto do Oriente Médio para torna-se a raça mais importante para o ser humano (PAVIA, 2019; MARKETING RODEO WEST, 2020).

Com o passar dos anos, sob a influência das guerras e do comércio, o Árabe começou a se espalhar por toda a Europa. No final do século XVII chegou aos Estados Unidos, contudo o registro da raça só ocorreu em 1908. Alguns grandes personagens da história mundial como Napoleão Bonaparte; Alexandre, o Grande e George Washington possuíam esses animais (MARKETING RODEO WEST, 2020).

De acordo com a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Árabe (ABCCA, 2020) a criação de cavalos Árabes no Brasil teve início no Rio Grande do Sul em 1929, resultante da importação de um garanhão argentino, apesar de existir registros sobre importações realizadas no século passado. Em 1964 aconteceu a formação do *Stud Book* Brasileiro do Cavalo Árabe, onde a criação brasileira começou a se ordenar devido a unificação dos registros dos animais existentes. Atualmente existem cerca de 3241 haras responsáveis por um plantel superior a 53 mil animais.

Segundo a associação supracitada, os cavalos Árabes são agrupados em dois grupos além do Puro-sangue Árabe: o Cruza-Árabe e o Anglo-Árabe. Com a comprovação de que o cavalo Árabe atuou de forma direta ou indireta no desenvolvimento de todas as raças modernas, os criadores ao redor do mundo utilizam progenitores com matrizes de diferentes raças, desenvolvendo o que no Brasil é denominado Cruza-Árabe. Já o Anglo-Árabe é fruto do cruzamento com uma das raças mais reconhecidas do mundo: o Puro-sangue Inglês.

A respeito das funções desempenhadas por essa raça temos a participação em diferentes áreas por se tratar de um animal multifuncional. É de suma importância na pecuária devido ao excelente desempenho na lida



com o gado. Por serem animais muito resistentes, os Árabes são empregados em diferentes modalidades esportivas, como: corridas, enduro, CCE, rédeas, turfe, performance, entre outras. E ainda possuem participação ativa em provas de exposição, como as provas de *Halter* (conformação). Com essas qualidades e uma criação que vem se desenvolvendo a décadas, os árabes movimentam milhões de reais anualmente para a economia brasileira (PAGEL, 2003; PEREIRA, 2020).

O cavalo Árabe é uma das raças mais esbeltas que existem, com uma silhueta singular e a cauda com um formato que lembra uma “bandeira”, conforme mostra a Figura 3, fazendo com que essa raça seja inconfundível. As pelagens reconhecidas pela ABCCA são a castanha, tordilha, preta, alazã e baia juntamente com as suas respectivas variações. Detém algumas outras características corporais como resistência, força e boa musculatura. Apesar de ser um animal rústico, o Árabe é dócil e delicado. E por fim, encantam criadores e proprietários, por serem animais muito inteligentes, corajosos e leais (ABCCA, 2019; PEREIRA, 2020).



**Figura 3.** Demonstração de um cavalo Árabe.

**Fonte.** <http://www.harassantoantonio.com.br/plantel/garanhoes>.

Esses animais tiveram grande participação na história equestre mundial como formadora de diversas raças, entre elas o Puro-sangue Inglês, Quarto de Milha, Hanoveriano, *Orlof*, *Trakehner* e Sela Francês (CINTRA, 2012).

#### 2.4.3 Puro-sangue inglês

O Puro-sangue Inglês, comumente chamado de PSI, teve sua origem na Inglaterra entre os séculos XVII e XVIII, através do cruzamento de éguas locais com reprodutores Árabes e Berberes. O desejo de alavancar a performance dos animais nas pistas veio do aumento da popularidade das competições, inicialmente restringida às propriedades rurais para entretenimento dos “senhores das terras” (FERREIRA, 2018). Contudo, apenas no ano de 1704 foram registrados os primeiros animais da raça PSI no *Stud Book* inglês (CINTRA, 2012).

O PSI possui porte de médio para grande, com a altura variando entre 1,62 a 1,67 metros. Sua cabeça é caracterizada por ter um perfil reto ou levemente ondulado, olhos grandes e narinas elípticas. Essa raça é conhecida pelo seu temperamento ativo, destemido e corajoso. Sua principal característica são os tiros de 800 a 3.000 metros, o que os tornam os equinos mais velozes em distancias medias. Com essas características, este animal participa com maestria de provas de velocidade (Figura 4) e salto. Essa raça é eximia em corridas planas ou com obstáculos de média extensão, adestramento e CCE. As pelagens aceitas são a castanha, alazã, negro e tordilho (CINTRA, 2012; FERREIRA, 2018; REVISTA HORSE, 2020).



**Figura 4.** Representação do cavalo PSI em competição de velocidade.

**Fonte.** [https://aminoapps.com/c/cavalos/page/blog/cavalo-puro-sangue-ingles-racas-parte-5/IWGr\\_xLiQuDq5kwKrppn0LwomblyYke7GVN](https://aminoapps.com/c/cavalos/page/blog/cavalo-puro-sangue-ingles-racas-parte-5/IWGr_xLiQuDq5kwKrppn0LwomblyYke7GVN).

No Brasil existem quatro grandes hipódromos onde realizam-se as principais provas de turfe. O Jockey Club de São Paulo, o da Gávea - RJ, Cristal - RS e o Tarumã - PA são responsáveis por movimentar mais de R\$ 1 bilhão de reais por ano. As apostas realizadas nessas corridas representam um valor próximo de R\$ 600 milhões, enquanto que os outros R\$ 400 milhões são gerados a partir da criação, comércio e leilões desses animais (ONDEI, 2016).

Segundo a Associação Brasileira de Criadores e Proprietários do Cavalos de Corrida (ABCPCC), em 2017 a frota de Puro-sangue Inglês registrados no Brasil era de 2239 matrizes e 163 garanhões, totalizando 2402 animais. Sendo composta por 298 criadores o número de nascimentos nesse mesmo ano foi de 1734 potros (ABCPCC, 2020).

#### 2.4.4 Mangalarga

O surgimento da raça Mangalarga ocorreu quando uma tropa de equinos, de propriedade da família Junqueira, saiu do estado de Minas Gerais com destino a São Paulo. Esse plantel caiu imediatamente nas graças da população de SP, onde foram reproduzidos e espalhados para cidades e estados próximos. No ano de 1812, na fazenda Campo Alegre (em Baependi), o Barão de Alfenas recebeu do Príncipe Regente D. João VI um cavalo Áter de Portugal e o utilizou como garanhão com suas matrizes, os produtos desse cruzamento constituíram os primeiros animais da raça Mangalarga (ABCCRM, 2020).

Com a chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil, também chegaram os principais responsáveis pela formação do Mangalarga, os melhores garanhões da Coudelaria Real de Alter do Chão. Esses animais foram de suma importância pois na época foram utilizados pelos criadores para o melhoramento dos seus plantéis. Na busca por animais que executassem o trabalho nas fazendas e fossem efetivos nas caçadas aos veados, criou-se uma raça com características próprias, como ter boa andadura, resistência, docilidade e nobreza em seu comportamento (ABCCRM, 2020).

Segundo Cintra (2012), desde os primórdios da sua origem o Mangalarga (Figura 5) teve sua seleção baseada em ser um animal de trabalho e esporte. A sua principal característica é a marcha cômoda, intermediária entre a marcha batida e o trote, o qual recebe o nome de marcha trotada. Com relação às pelagens, são reconhecidas todas, com restrição da albina e a pintada. A altura dos machos é de no mínimo 1,50 m e para as fêmeas o mínimo é de 1,45m.





**Figura 5.** Cavalo da raça Mangalarga

**Fonte:** <https://www.canalrural.com.br/programas/conheca-mangalarga-considerado-principal-cavalo-sela-mundo-69071/>.

A associação dos criadores da raça e o registro do primeiro cavalo em livro aberto foi feito em 1934. Três anos depois, em 1937, passaram a ser feitos em regime de livro fechado. Atualmente a tropa é composta por cerca de 200 mil animais e sua grande maioria está situada em São Paulo – SP. A associação conta com aproximadamente 4.000 criadores (BIGHETTE, 2017).

#### 2.4.5 Brasileiro de Hipismo

Em 1970 o criador Ênio Monte decidiu desenvolver uma raça nacional designada às competições de hipismo. Com esse intuito, foi necessário cruzamento das raças Orlof, originária da Rússia, com Westfalen e Trakehner, de origem alemã, e sucintas doses de PSI, Hanoveriano, Holsteiner e Hackney, Oldenburg, Sela-argentina, Sela-francesa, entre outras (CINTRA, 2012).

O Brasileiro de Hipismo (BH) é conhecido por ser um animal leve, ágil e de grande porte, superando a altura de 1,65m. Sua cabeça de tamanho médio possui perfil reto ou subconvexo, pescoço bem destoante das espáduas e do peito, membros fortes e andadura deslumbrante, elevada e

extensa. São dotados de uma excepcional mecânica de salto, inteligência e graciosidade nos movimentos (HARAS DA CABANA, 2020).

Com essas características, o BH torna-se um animal muito indicado para diversos esportes hípicas, como as modalidades de salto, adestramento ou o concurso completo de equitação. Eles também são destinados a compor as Polícias Militares, tendo em vista que são os mais eficientes em cumprir às exigências e necessidades dessa corporação. Sendo assim foi nomeado o cavalo com o maior êxito em efetuar o policiamento montado em grande parte dos Estados da Federação (ABCCH, 2020; HARAS DA CABANA, 2020).

De acordo com a ABCCH (2020), estão associados por volta de 370 criadores que são responsáveis por um plantel que supera os 23 mil animais registrados, entre BH e raças formadoras, espalhados por todo o território nacional com uma maior densidade no estado de São Paulo. Em uma busca incansável pela perfeição e melhoramento da raça, a ABCCH foi capaz de alavancar o nome da raça para outro patamar. Mesmo alcançando esse novo posto, a associação ainda sim mantém-se aplicada na representatividade do BH, aconselhando e estimulando os cruzamentos de alto valor genético e novas técnicas de reprodução e treinamento. Todo esse esforço para conseguir proporcionar um cavalo nacional capaz de desempenhar com excelência os esforços exigidos nas inúmeras modalidades do esporte equestre, como representado na Figura 6.



**Figura 6.** Representação do cavalo BH saltando em liberdade.

**Fonte.** <http://www.harasagromen.com.br/leilao2020.html>.

#### 2.4.6 Campolina

A raça Campolina surgiu em 1870 na cidade de São Brás do Suaçuí, do termo de Entre Rios de Minas – MG, quando Cassiano Campolina recebeu do imperador D. Pedro II uma égua chamada Medéia. Essa égua estava penha de um garanhão Andaluz e concebeu um potro denominado Monarca. Esse nascimento teve total contribuição na criação da raça (ABCCC, 2020).

A Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campolina (ABCCC) foi criada em 1951, com sede em Belo Horizonte – BH. Antes da fundação da ABCCC, Cassiano tinha como principal objetivo a produção de cavalos de grande porte, resistentes, ágeis e detentores de uma beleza incomparável. Com esse projeto, foi necessária uma seleção de raças para tal criação, como a Anglo-Normando, Puro Sangue Inglês e animais de procedência Ibérica (ABCCC, 2020).

O foco principal do cruzamento era produzir cavalos de grande porte, ágeis, resistentes e que dotassem de andadura confortável. Detentores de um porte notável, formas harmoniosas, traços curvilíneos e uma conformação óssea e muscular que colabora para o andamento marchado diferenciam o

cavalo Campolina (Figura 7) de todas as outras raças de equinos. Além de todas essas características, o Campolina apresenta pelagens exuberantes, sendo a baia a preponderante. Contudo existem animais com pelagem alazã, castanha, preta, tordilha e a pampa, muito comum nessa raça, o que confere maior variedade e especificidade a esses animais. (CANAL RURAL, 2016; ABCCC, 2020).



**Figura 7.** Cavalo da raça Campolina.

**Fonte:** <https://harasmandala.wordpress.com/tag/castanha/>.

Conhecido pela sua marcha cômoda e andadura particular, o cavalo Campolina tem como principais destinações as provas de marcha e a participação em cavalgadas (CINTRA, 2012). No Brasil o plantel é composto por aproximadamente 70 mil exemplares, sendo que 40% dessa tropa se encontra em Minas Gerais, estado que detém a maior concentração dessa raça. O número de criadores continua a crescer exponencialmente e hoje conta com mais de 1700 associados (VALVERDE, 2018).



#### 2.4.7 Crioulo

A raça Crioula tem sua descendência das raças espanholas Andaluz e Jacas e foram exportados da península ibérica no século XVI pelos colonizadores. Estabelecidos na América Latina, sobretudo na Argentina, Uruguai, Chile, Paraguai, Peru e na região sul do Brasil, a maioria desses animais viviam soltos. Durante 4 séculos, esses cavalos eram submetidos a temperaturas extremas e condições desfavoráveis para a alimentação. Essas dificuldades colaboraram para estes animais adquirirem algumas de suas particularidades mais marcantes: a rusticidade e a resistência (ABCCC, 2020).

No começo do século XIX, os fazendeiros do sul do continente Sul-americano perceberam a importância e a qualidade dos animais que estavam presentes em suas terras. Na época havia a necessidade de que esses cavalos percorressem grandes distâncias, na maioria das vezes em condições adversas, como temperaturas baixíssimas. A raça denominada Crioula começou então a ser preservada e só recebeu destaque a nível mundial no início do século XX, quando a seleção técnica enalteceu e autenticou as virtudes do Crioulo (CINTRA, 2012; ABCCC, 2020).

A raça é identificada pela sua silhueta harmônica e pelo seu perfeito equilíbrio. A Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC) reconhece a maioria dos tipos de pelagens, com ressalva à pintada e a albina total. Esses animais apresentam rusticidade, facilidade de adaptação e resistência como características principais, e como bônus possuem uma beleza inconfundível e temperamento dócil. Além desses dotes, é uma raça corajosa, ativa, inteligente, longeva e hoje considerada versátil, pois se destoa em todos os trabalhos em que são exigidos (ABCCC, 2020).

Em 1932 na cidade de Bagé-RS foi criada a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC), com o intuito de conservar e expandir a raça pelo país. Atualmente a prova do Freio de Ouro tornou-se um essencial meio de seleção e incentivo ao melhoramento morfológico e funcional da raça. O plantel conta com mais de 400 mil animais espalhados pelo território nacional. O aumento da popularidade da raça é consequência

do começo da transmissão televisiva da prova do Freio de Ouro, o que acarretou uma maior visibilidade e o interesse de novos amantes pela raça. Resultado disso foi que no ano de 2017, a comercialização do crioulo movimentou valores superiores a R\$130 milhões (ABCCC, 2020).

O maior centro de criatórios está localizado no Rio Grande do Sul, entretanto a raça está espalhada por outros 22 estados. É visto como um cavalo de trabalho, eficiente na lida com o gado, e no lazer, utilizados para passeios, havendo a possibilidade de ser usado para completar trajetos longos (REVISTA HORSE, 2020). Além dessas funções o cavalo Crioulo (figura 7) está cada vez mais presente em provas de Campereada, Chasque, Paleteadas, Marcha de Resistência e, a principal delas, a prova Freio de Ouro, que se resume na avaliação morfológica e funcional dos animais (CINTRA, 2012)



**Figura 8.** Cavalo da raça Crioulo

**Fonte.** <https://www.cavalocrioulo.org.br/fotos/galeria/6514/previa-morfologica-esteio-rs-24-e-25-07/6>.

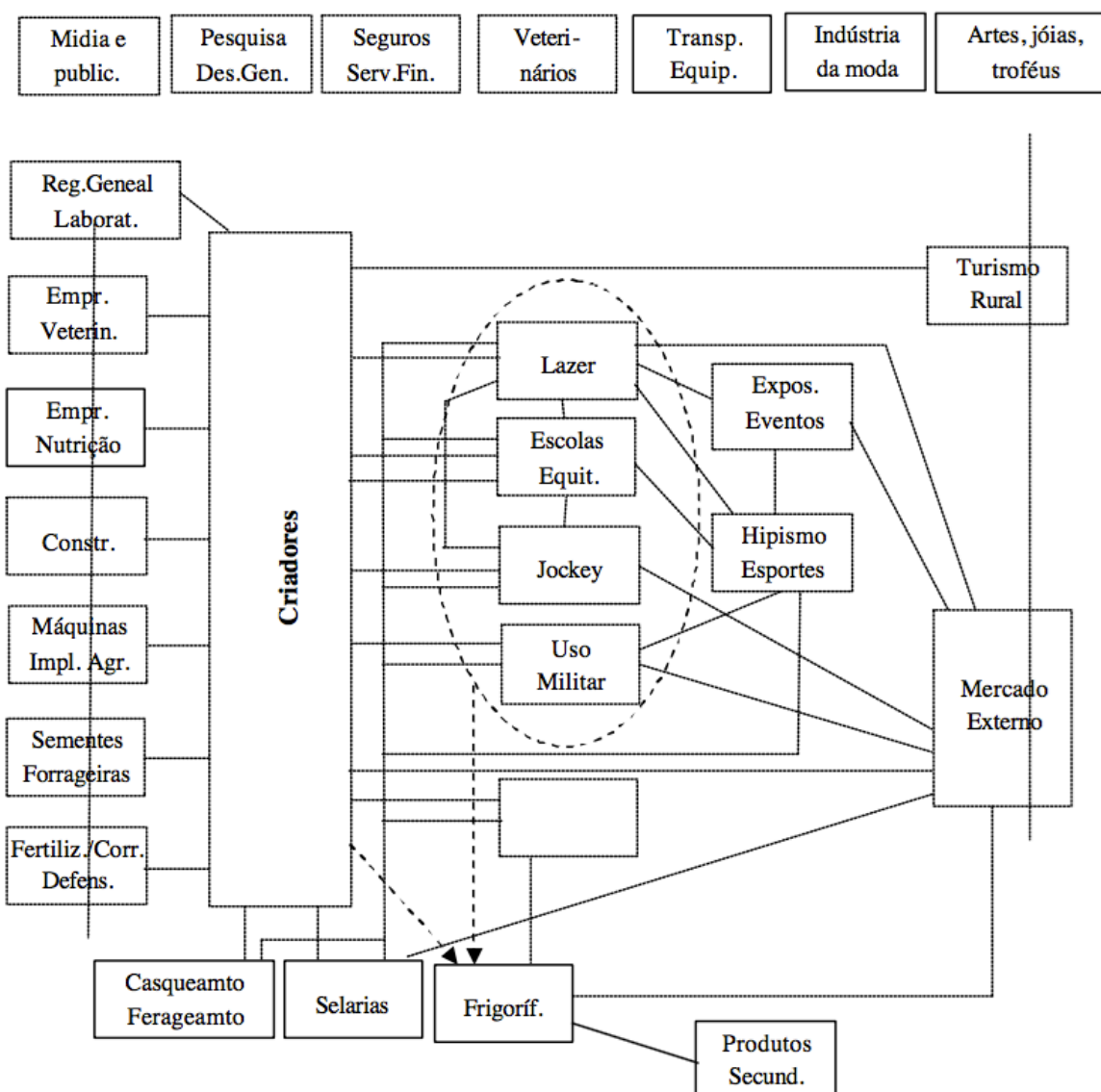
## **2.5 – Complexo da cadeia produtiva dos equinos**

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) o Brasil possui um plantel que conta com mais de 5,7 milhões de equinos. A Região Sudeste concentra a maior população de equinos com 1,373 milhões, seguida da Região Nordeste, Centro-Oeste, Norte e pôr fim a Região Sul com aproximadamente 915 mil animais.

A maioria das pessoas atribuem os equinos a animais donos de uma beleza invejável, versáteis e resistentes, entretanto os cavalos cada vez mais assumem um importante posto na área dos negócios (CILO, 2019). Segundo o MAPA (2016), em 2016 esse complexo movimentou cerca de R\$ 16,5 bilhões e proporcionou 610 mil empregos diretos e cerca de 2.430.000 milhões de empregos indiretos, o que significa que a equideocultura contribuiu com 3 milhões de postos de trabalho.

Os negócios proporcionados pela equinocultura não se delimitam apenas ao comércio dos animais, sendo que, atualmente, inúmeros segmentos de trabalho estão associados com a criação dos cavalos, como a indústria de medicamentos veterinários, associações, selaria e acessórios, fábricas de ração, leilões, serviço veterinário, assim como a produção de soro antiofídico para seres humanos (CARRIJO JUNIOR & MURAD, 2016; CILO, 2019).

Diferentemente da maioria das atividades agropecuárias, o agronegócio dos equinos não se encaixa na estrutura da cadeia produtiva linear. Na verdade, é composta por um conjunto de cadeias ligadas entre si que dão origem ao que denominamos complexo agropecuário (Figura 9). Na equideocultura, existem diversos casos em que uma atividade desempenha um papel duplo. Podemos usar como exemplo uma escola de equitação, em que ela pode ser o consumidor final do produto ou ser um processo anterior ao frigorífico na cadeia de carne dos equinos. Um outro aspecto que difere o complexo dos equinos do mais tradicionais é que o principal agente dinâmico do complexo não se encontra na indústria à montante (LIMA et al., 2006).



**Figura 9.** Complexo agropecuário da equinocultura.  
**Fonte.** LIMA et al. (2006)

A partir desses números pode-se inferir a representatividade desse setor que envolve muitos processos da cadeia produtiva. Tornando clara a importância da equideocultura como parte da potência econômica e social que o agronegócio do país simboliza. Com isso, o setor representa um meio propício às oportunidades de investimento, desenvolvimento e fornecedora de emprego (ABQM, 2020).

Segundo Lima et al. (2006), o aumento do plantel dos equinos e o avanço para dentro do território nacional, principalmente para Região Norte, está diretamente ligada ao crescimento do mercado de carne bovina, já que os equinos são de papel fundamental para o trabalho de lida com o gado.

Além de ser um animal de trabalho, existe uma vocação para o aumento no envolvimento do cavalo lazer no plantel. Não somente é uma tendência nacional como também mundial.

De acordo com os autores supracitados, em pesquisa realizada com alguns proprietários de cavalos dos estados da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Sergipe e no Distrito Federal mais de 75% das propriedades realizam a criação de equinos como atividade secundária.

O Brasil se encontra em uma excelente posição no mercado mundial de equinos vivos, com um dos maiores rebanhos do mundo, e o maior da América do Sul. Existe um parque industrial para abate e exportação de carne equina, e ainda existem mercados interessantes a serem explorados. Diante disso, emerge um possível mercado para o Brasil no cenário mundial. Devemos então visualizar uma criação que vá além das atividades de lazer e trabalho como é feito no Brasil, mas acrescentar a produção de carnes como já ocorre em tantos outros países. Entretanto a produção e o mercado de carne equina no Brasil ainda são pouco conhecidos, e as poucas pesquisas se concentram na Europa e Estados Unidos (SANTOS, 2006; citado por PINTO, 2019).

Devido à dificuldade de mensuração os dados mais atualizados são do Censo Agropecuário de 2006, que apontam como mais de 70% dos cavalos para trabalho estão associados a outras atividades pecuária, como a lida com bovinos. Agrupando os valores relacionados ao custo de manutenção, o valor da tropa anualmente e a renda correlacionada à mão-de-obra, certifica-se que o setor de lida movimenta cerca de R\$ 8,58 bilhões para o Complexo do Agronegócio do Cavalo (MAPA, 2016).

Segundo os autores supracitados, os equinos utilizados no esporte e no lazer são aproximadamente 1,1 milhões de animais. Estes vivem em estabelecimento com diversas finalidades, como uso particular, comerciais ou profissionais. Com base na existência de 1,1 milhões de cavalos nesse setor, calcula-se que o retorno econômico alcança a casa dos R\$ 5,84 bilhões.

## **2.6 – Atividades equestres**

### **2.6.1 Fora da propriedade: “Antes da porteira”**

Um dos segmentos que faz parte da seção de atividades “antes da porteira” é o mercado de medicamentos veterinários. Em 2004, foi ponderado que os medicamentos destinados aos equinos giraram em torno de R\$ 54 milhões, correspondendo a 2,6% do total desse mercado. Contudo, faz-se necessário salientar que os equinos possuem uma participação maior nesse mercado, pois alguns medicamentos indicados para uso em bovinos são aplicados também em equinos. Soma-se ainda para o mercado de medicamentos veterinários para equinos um percentual de 3% a 5% de produtos que são importados irregularmente (LIMA et al., 2006).

Os autores supracitados destacaram ainda que as empresas produtoras de medicamentos veterinários estão instaladas no Brasil há pouco mais de 10 anos, e optam por políticas de investimentos extremamente conservadoras. Esse conservadorismo se dá pela crença de que o mercado passa por algumas adaptações e os grandes produtores estão em processo de redução das tropas. Simultaneamente, ocorre o ingresso dos cavalos de lazer por parte dos pequenos criadores. Calcula-se que o mercado de medicamentos veterinários proporciona emprego para 10 mil pessoas, onde 300 estariam trabalhando no segmento de equinos.

Outro importante segmento desse tópico são os mercados de ração e feno para equinos. O mercado de ração tende a ser dividido em 4 grupos: para cavalos designados para os esportes, cavalos de trabalho, os de lazer e os destinados à criação. As categorias de esporte e criação são os que possuem maior percentual no consumo de ração, juntas somam 67% do consumo total. O mercado de lazer, apesar de ser o menos expressivo, é o que apresenta maior potencial de crescimento, podendo ser até 6 vezes maior (CNA, 2004).

Segundo dados da CNA (2004), o mercado total de ração é estimado em 320.000 toneladas anuais. Pesquisas mostram que o potencial do mercado brasileiro possa atingir a marca de um milhão de toneladas anuais. No país, o mercado é composto por mais de 30 empresas produtoras de ração para equinos, entretanto apenas 3 empresas são responsáveis por

78% da produção. Levando em consideração o consumo médio de ração industrial, dentre as quatro categorias citadas acima, calcula-se que esse mercado gire em torno de R\$ 53.440.000,00 anualmente.

Além do sólido mercado de rações industriais, outro importante mercado é o responsável pela produção e comercialização do feno. No Brasil, a produção de feno é realizada desde pequenos produtores até grandes produtores com maior tecnologia e área disponível para este mercado. Contudo, mesmo estando em extremos, esses produtores arcam com as mesmas dificuldades: a área de atuação. Com os altos valores dos fretes, as distâncias maiores que 200 km na maioria das vezes impossibilitam economicamente o transporte, e conseqüentemente, fazem com que as empresas atuem regionalmente e nunca nacionalmente (CNA, 2004).

Um dos maiores empecilhos para o progresso deste mercado é que apenas uma minoria dos criadores e proprietários de equinos discernem corretamente a qualidade do feno. Na sua grande maioria a escolha é realizada visando somente o preço, sem considerar a qualidade do produto. Apenas com a realização de uma padronização do feno produzido, com transparência nas suas qualidades fisiológicas, viabilizaria a precificação mais justa dos diversos fenos produzidos e comercializados pelo país (CNA, 2004).

O segmento de selaria e acessórios é completamente variado. Existe uma gama de modelos de selas e acessórios, cada qual destinado para grupos específicos. Essa variabilidade ocorre para atender os diferentes esportes e também pela preferência de determinados materiais de região para região. Estima-se que esse mercado movimente cerca de R\$174.600.000,00 anualmente, sendo as selas responsáveis por aproximadamente 50% desse montante (LIMA et al., 2006).

Todavia o futuro deste mercado está correndo sérios riscos por dois importantes motivos. O primeiro é a adversidade de encontrar uma mão-de-obra qualificada. Cada vez mais o segmento se encontra em dificuldades de atrair jovens dispostos a entrar nesse mercado, e quando conseguem, os mesmos dificilmente realizam cursos de específicos de formação. E o segundo impasse é a falta de maquinário e equipamentos nacionais

exclusivos para a produção de selas. O que é feito ao redor do Brasil é a utilização de máquinas e equipamentos de outras indústrias, como a de calçados para a confecção desses materiais (LIMA et al., 2006).

#### 2.6.2 Na propriedade: “Dentro da porteira”

Os cavalos destinados às “atividades dentro da porteira” são animais utilizados diretamente em diversos segmentos como na criação, treinamento, esportes e trabalho. As atividades relacionadas ao cavalo no Exército Brasileiro proporcionam mais de 2.000 empregos diretos ocupados em sua maioria por soldados e cabos. Dentre esses profissionais destacam-se os veterinários, enfermeiros veterinários, tratadores, ferradores e cavaleiros (LIMA et al., 2006).

Como já mencionado no presente trabalho, a principal Coudelaria responsável pelo fornecimento de animais para o Exército é a de Rincão. Essa Organização Militar tem como propósito a produção de equinos designados à Força Terrestre para utilização em cerimonial militar, patrulhamento, desporto e instrução (LIMA et al., 2006).

Segundo os autores supracitados, a área militar conta com além dos cavalos distribuídos pelas Organizações Militares do Exército Brasileiro, com os plantéis das Polícias da maioria das Unidades de Federação. Calcula-se que a cadeia produtiva dos equinos, apenas no segmento militar, gira em torno de R\$ 176 milhões anuais.

De acordo com estimativas feitas pelo MAPA (2016), existem cerca de 3,9 milhões de equinos destinados para atividades de lida. Esses cavalos normalmente recebem cuidados mínimos, são criados a pasto e os cuidados veterinários basicamente se resumem às aplicações de vermífugos. Mesmo representando mais da metade da tropa nacional, os equinos destinados à lida possuem um custo de manutenção muito baixo, que fazem com que os animais de lida movimentam cerca de R\$ 468 milhões anualmente.

O Brasil conta com um baixo número de cavalos para cada trabalhador, cerca de 3. Em média essas pessoas destinam um terço do dia para realizar atividades ligadas ao cavalo, o que resulta na utilização de aproximadamente 430.000 empregados para o segmento lida. Estima-se que



o valor envolvido na mão-de-obra para os cavalos de lida corresponde a quase R\$ 8 bilhões no Brasil. Agregando os valores totais, o segmento lida movimenta R\$ 8,58 bilhões para o complexo do agronegócio do cavalo no Brasil (MAPA, 2016).

Outro importante segmento desse grupo é a equoterapia. Este trabalho conta com a participação de profissionais de diversas áreas, entre elas: fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta educacional, assistente social, professor de educação física, tratadores e instrutores de equitação (CNA, 2004).

De acordo com a CNA (2004), os cenários para essa atividade no Brasil são empolgantes. Com a incorporação desta modalidade entre os serviços que são cobertos pelo SUS, a iniciativa privada também começou, por meio dos convênios, o atendimento desses pacientes. Calcula-se que o segmento da equoterapia propicia emprego para cerca de 2.500 pessoas e seja responsável por movimentar aproximadamente R\$ 44 milhões para o agronegócio dos equinos.

Segundo o MAPA (2016), estima-se que a tropa destinada ao esporte e lazer compreende a 1.100.000 animais. Estes estão alocados em estabelecimentos com os mais variados objetivos, entre eles: comerciais, profissionais e particular. As raças com maior participação nesse segmento são a Quarto de Milha e o Crioulo, próxima de 65% do total. Tendo como base o plantel sendo composto por 1,1 milhões de animais, o segmento de esporte e lazer é responsável por um movimento econômico que atinge R\$ 5,84 bilhões.

Outro segmento que com o passar dos anos vem ganhando mais espaço no agronegócio dos equinos são as exposições. Basicamente cada raça efetua um evento de âmbito nacional, enquanto que as associações de criadores realizam inúmeros eventos de menor porte. A grande maioria destes eventos ocorrem na Regiões Sul e Sudeste, porém as demais Regiões estão começando a sediar importantes eventos. Como exemplo temos a Região Nordeste recebendo provas e exposições da Vaquejada, modalidade que antes tinha como sede a Região Sudeste (LIMA et al., 2006).

Na capital do país, a modalidade de Enduro vem se destacando no cenário nacional. Em 2016, segundo a escola Chaveaux, Brasília foi a cidade onde ocorreu as maiores provas da modalidade, superando inclusive a cidade de São Paulo que era considerada a pioneira na categoria (YAHYA, 2017)

### 2.6.3 “Pós-porteira”

As atividades “pós-porteira” são aquelas que concluem o ciclo da equideocultura. Uma dessas atividades são os leilões, que podem ocorrer de duas formas: os particulares e os de associações. Os animais que são selecionados para esses leilões passam por todo um processo para serem apresentados em bom estado físico e com a pelagem deslumbrante. O mercado brasileiro conta com empresas fornecedoras de inúmeros produtos cosméticos, como shampoos, sabonete e repelentes para cavalos (LIMA et al., 2006).

De acordo com os autores supracitados, a organização de um leilão requer primeiramente de uma equipe de leiloeiros e pisteiros. Todavia, necessita de toda uma coordenação das outras atividades necessárias para um leilão ocorrer, como: aluguel e decoração do local, buffet, mídia, hotéis, traslado para os convidados, entre outros. Cada vez mais os leilões ganham maior visibilidade devido a transmissão televisiva através de alguns programas, como o Canal Rural e o Canal Terraviva. Apesar de haver mais de cem empresas leiloeiras, esse mercado é dominado por praticamente cinco empresas, que colaboram para um faturamento que gira em torno de R\$ 19,1 milhões anualmente.

Um outro segmento dessa área são as importações e exportações de cavalos vivos. Após a década de 80 ter sido excelente para esse setor mundialmente, o Brasil passou por uma crise no início da década de 90. Os criadores que conseguiram superar essa má fase foram os que investiram em qualidade. Em decorrência disso, o plantel nacional ficou reconhecido mundialmente e o volume de exportações brasileiras de cavalos vivos teve um crescimento exponencial, passando de US\$ 260 mil no ano de 1996 para números superiores a US\$ 2 milhões em 2005. Nesse mesmo ano, o principal

destino das exportações brasileiras foram os Estados Unidos da América, responsável por mais da metade da exportação (CNA, 2004).

Entretanto, a tributação e a burocracia existentes para o transporte e outras atividades ligadas a esse segmento dificulta o desenvolvimento do setor. Além dos custos com tributos e burocracias, a vigilância sanitária é um fator que vai contra o crescimento desse mercado. Cada vez mais são elaboradas normas e regras com o intuito de assegurar a segurança dos animais e das pessoas que participam do processo, ocasionando uma elevação dos custos com exames e veterinários que acompanham os cavalos. Todavia, o potencial brasileiro é enorme, tanto na importação quanto na exportação, dependendo somente de esforços dos agentes públicos e privados para minimizar essas barreiras existentes, como foco especial para as barreiras sanitárias (MAPA, 2016).

Mais um segmento desse setor é o aproveitamento da carne de cavalo. O Brasil não possui uma criação destinada apenas ao aproveitamento de sua carne, é uma atividade secundária à criação. Quase toda a produção de carne equina tem como destino final a exportação, sendo quase nulo o que é comercializado internamente. O Brasil conta com somente 7 frigoríficos, localizados nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais, que são detentores de toda a exportação de carne equina brasileira (LIMA et al., 2006).

Apesar da pouca expressão, o Brasil circula entre os principais países exportadores e cada vez mais tem mostrado crescimento em alguns índices de competitividade, tais quais: aumento da sua participação no mercado mundial e vantagem em relação aos países participantes do Mercosul. Com base nesses quesitos, é perceptível que ainda existe espaço para uma evolução das exportações brasileiras de carne equina. Entretanto, é extremamente necessário manter a competitividade com o intuito de superar os demais países do Mercosul, e alcançar de forma mais efetiva os principais mercados importadores, como a Rússia, país pelo qual cria uma enorme dificuldade devido às suas barreiras sanitárias (LIMA et al., 2006).

### **3– CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observa-se que o complexo do agronegócio dos equinos cada vez mais vem se desenvolvendo e sendo peça atuante no retorno financeiro do agronegócio brasileiro. Essa participação não se limita apenas à comercialização dos equinos, como podemos ver essa é uma das cadeias produtivas que mais proporciona postos de trabalho nas mais diversas áreas, o que propicia uma gama imensa de profissionais atuantes direta ou indiretamente nesse segmento.

Contudo, esse crescimento não atinge o seu máximo ponto pela falta de investimento em estudos e pesquisas que segmentem essa cadeia como um todo, como podemos perceber na falta de dados atualizados a respeito dos segmentos das atividades antes, dentro e pós porteira, limitando-se apenas à alguns poucos trabalhos. Com isso a quantidade de dados desatualizados e a falta de informações divulgadas por algumas empresas impossibilita o alcance real deste complexo se comparado às outras cadeias produtivas.

Outro ponto a se destacar para o futuro seria a limitação de alguns profissionais e maquinários especializados em algumas áreas desse segmento, como por exemplo as áreas de acessórios e transporte de feno, que se não obtiverem atenção e incentivo vão ser lacunas extremamente prejudiciais ao complexo.

Por fim, apesar de alguns pontos preocupantes, o Brasil dispõe de um dos principais aspectos para essa cadeia despontar como tantas outras presentes no país, destacando-se o material de alta qualidade genética. Característica que vem sendo reconhecida ao redor do mundo, e que possibilita, e muito, a abertura do nosso produto para mercados cada vez mais exigentes e reclusos.

#### 4 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCCA, Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Árabe. Regulamento do Serviço de Registro Genealógico do Cavalo Árabe: SRGCÁrabe. 2019. Disponível em: <[https://www.abcca.com.br/pdf/studbook/regs/reg\\_stud\\_book\\_2019.pdf](https://www.abcca.com.br/pdf/studbook/regs/reg_stud_book_2019.pdf)>. Acesso em: 29 de setembro de 2020.

ABCCA, Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Árabe. 2020. Disponível em: <<http://www.abcca.com.br/>>. Acesso em: 25 de setembro de 2020.

ABCCB, Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Bretão. 2020. Disponível em: <<https://www.cavalo-bretao.com.br/>>. Acesso em: 28 de outubro de 2020.

ABCCC, Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campolina. **História da raça: Sobre a raça campolina.** 2017. Disponível em: <<http://www.campolina.org.br/sobre.php>>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

ABCCC, Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos. 2020. Disponível em: <<https://www.cavalocrioulo.org.br/>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

ABCCCH, Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo de Hipismo. **Histórico BH.** 2020. Disponível em: <[http://brasileirodehipismo.com.br/site/nhtml/nstbh\\_historicobh.asp](http://brasileirodehipismo.com.br/site/nhtml/nstbh_historicobh.asp)>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

ABCCRM, Associação Brasileira dos Criadores da Raça Mangalarga. **História: O cavalo Mangalarga.** 2020. Disponível em: <<https://www.cavalomangalarga.com.br/historia>>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

ABCPCC, Associação Brasileira de Criadores e Proprietários do Cavalos de Corrida. 2020. Disponível em: <<https://abcpcc.com.br/>>. Acesso em: 30 de setembro de 2020.

ABQM, Associação brasileira do Quarto de Milha. **Associações se unem para criação do Instituto Brasileiro de Equideocultura (IBEqui).** 2020. Disponível em: <<https://abqm.com.br/noticias/associacoes-se-unem-para-criacao-do-instituto-brasileiro-de-equideocultura-ibequi>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

ALBERNAZ, R. M. **O papel dos equinos em nossa sociedade.** 2014. Disponível em: <<https://www.ourofinosaudeanimal.com/ourofinoemcampo/categoria/artigos/o-papel-dos-equinos-em-nossa-sociedade/>>. Acesso em: 26 de agosto de 2020.

ALVES, M. **A charrete é o meio de transporte mais antigo do mundo e persiste na era do automóvel.** 2019. Disponível em: <<https://agro20.com.br/charrete/>>. Acesso em: 26 de agosto de 2020.

ANDE-BRASIL, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA. **Quem somos.** 1989. Disponível em: <[http://equoterapia.org.br/articles/index/article\\_detail/135/2019](http://equoterapia.org.br/articles/index/article_detail/135/2019)>. Acesso em: 07 de julho de 2020.

BARROS, J. R. M. **A indústria e o agronegócio brasileiro**. São Paulo, 2018. Disponível em: <[https://iedi.org.br/media/site/artigos/20180703-a\\_industria\\_e\\_o\\_agronegocio\\_brasileiro.pdf](https://iedi.org.br/media/site/artigos/20180703-a_industria_e_o_agronegocio_brasileiro.pdf)>. Acesso em: 14 de junho de 2020.

BATAGLIA, F. **A indústria equestre no Brasil**. 2018. Disponível em: <<https://www.gamesbras.com/opinio/2018/8/30/industria-equestre-no-brasil-9559.html>>. Acesso em: 26 de agosto de 2020.

BIGHETTI, H. **Conheça o Mangalarga, considerado o principal cavalo de sela do mundo**. 2017. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/programas/conheca-mangalarga-considerado-principal-cavalo-sela-mundo-69071/>>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

CAMPOS, Vinício Aurélio Lagoas et al. Influência de fatores genéticos e ambientais sobre características reprodutivas do rebanho equino do Exército Brasileiro. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v36, n.1, p.16-22, 2007.

CAMPOS, C. T. M. **O emprego do cavalo no exército como meio de projeção do exército através do desporto equestre**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Equitação do Exército como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização em Instrutor de Equitação. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<http://www.eseqex.eb.mil.br/images/TCC-Ten-Mazzoni.pdf>>. Acesso em: 28 de outubro de 2020.

CANAL RURAL. Cavalos de lida: como cuidar dos equinos trabalhadores? Manutenção da saúde dos animais exige investimentos em manejo, sanidade e nutrição. 2018. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/noticias/cavalos-lida-como-cuidar-dos-equinos-trabalhadores-75303/>>. Acesso em: 30 de agosto de 2020.

CARRIJO JUNIOR, O. A. e MURAD, J. C. B. Animais de grande porte II. **Copyright** © 2016 por **NT Editora**. Brasília. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/equinocultura/livros/ANIMAIS%20DE%20GRANDE%20PORTE%20II.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2020.

CASAROTTO, R. M. **Redes de empresas na indústria da construção civil: definição de funções e atividades de cooperação**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84105/187602.pdf>>. Acesso em: 14 de junho de 2020.

CBH, Confederação Brasileira de Hipismo. **O Hipismo no Brasil e a CBH**. 2020. Disponível em: < <http://www.cbh.org.br/index.php/historico>>. Acesso em: 14 de dezembro de 2020.

CILO, N. **Criação de cavalos movimenta R\$ 16,5 bi e gera 3,2 milhões de empregos**. 2019. Disponível em: <[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2019/03/22/internas\\_e](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2019/03/22/internas_e)

conomia,744574/criacao-de-cavalos-movimenta-r-16-5-bi-e-gera-3-2-milhoes-de-empregos.shtml>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

CINTRA, A. G. Cavalos de Tração. **Anais** da 49<sup>a</sup> Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. A produção animal no mundo em transformação. Brasília – DF, 23 a 26 de julho de 2012.

CINTRA, A. G. Raças de cavalos criadas no Brasil. **Revista Animal Business Brasil**. Rio de Janeiro – RJ. Volume especial. 2012. Disponível em: <[https://issuu.com/sociedadenedacionaldeagricultura/docs/abb\\_05](https://issuu.com/sociedadenedacionaldeagricultura/docs/abb_05)>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

CLARK, R. **Etologia de equinos**. 2018. Disponível em: <<https://cavalus.com.br/saude-animal/etologia-de-equinos>>. Acesso em: 20 de abril de 2020.

CNA, Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo**. Brasília. 2004. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/en/documentos/texto/estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo-resumo-coletanea-estudos-gleba.aspx>>. Acesso em: 01 de novembro de 2020.

CNA. **Panorama do Agro**. Brasília – DF, 2020. Disponível em: <<https://www.cnabrazil.org.br/cna/panorama-do-agro>>. Acesso em: 14 de junho de 2020.

CONTINI, E. et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**. Ano XV – Nº 1 – Jan./Fev./Mar. 2006. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/62803/1/Evolucao-recente-e-tendencias-do-agronegocio.pdf>>. Acesso em: 19 de maio de 2020.

COTHRAN, E. Gus. **Tracing the history of horse evolution and domestication: Origin of horse domestication**. 2012. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/Tracing-the-History-of-Horse-Evolution-and-Domestication-1900351/Origin-of-Horse-Domestication#accordion-article-history>>. Acesso em: 22 de abril de 2020.

CRCIR, **Coudelaria de Rincão e Campo de Instrução de Rincão**. 1988. São Borja, Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.coudrincao.eb.mil.br/>>. Acesso em: 26 de agosto de 2020.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. A concept of Agribusiness. 1<sup>a</sup> ed. Division of research. Graduate School of Business Administration. **Harvard University**. Boston, 1957. Disponível em: <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.32106006105123&view=1up&seq=7>>. Acesso em: 19 de maio de 2020.

FERREIRA, A. **Série: Cavalos e Suas Origens – Puro-sangue inglês**. 2018. Disponível em: <<https://girorural.com/serie-cavalos-e-suas-origens-puro-sangue-ingles/>>. Acesso em: 24 de setembro de 2020.

FERTILI. **As Várias Formas De Lucrar No Ramo Bilionário Dos Cavalos**. 2020. Disponível em: <<https://fertili.com.br/cavalos-de-raca-movimentam-bilhoes>>. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

HARAS DA CABANA. **História da raça Brasileiro de Hipismo**. 2020. Disponível em: <<http://www.harasdacabana.com.br/institucional/historia-da-raca-brasileiro-de-hipismo.php>>. Acesso em: 02 de outubro de 2020.

IBGE, Pesquisa da Pecuária Municipal. **Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho**. 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

LEAL, L. O. P. **A história da cavalaria e sua importância para o Nascimento da veterinária militar**. 2017. Disponível em: <<https://animalbusiness.com.br/medicina-veterinaria/veterinaria-militar/historia-da-cavalaria-e-sua-importancia-para-o-nascimento-da-veterinaria-militar/>>. Acesso em: 22 de agosto de 2020.

LIMA, R. A. S. et al. **Centro de estudos avançados em economia aplicada-ESALQ/USP: Estudo do complexo do agronegócio cavalo**. Piracicaba, 2006. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo-a-relatorio-completo.aspx>>. Acesso em: 25 de abril de 2020.

LIPORONI, G. F.; OLIVEIRA, A. P. R. Equoterapia como tratamento alternativo para pacientes com seqüelas neurológicas. Investigação - **Revista Científica da Universidade de Franca- SP**. v. 5, n. 1/6, p. 21-29, 2003.

LUÍS, C.; SILVEIRA, C. B.; COTHRAN, E. G.; OOM, M. M. Iberian origins of new world horse breeds. **Journal of Heredity**, Washington, v. 97, n. 2, p.107– 113, 2006.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo**. 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo#:~:text=A%20cadeia%20produtiva%20do%20cavalo,que%20a%20atividade%20%C3%A9%20elitista.&text=A%20tropa%20nacional%20%C3%A9%20superior,de%20ra%C3%A7a%20lazer%20e%20competi%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

MARKETING RODEO WEST. **Cavalo Árabe – inteligência e elegância – conheça mais da raça**. 2020. Disponível em: <<https://blog.rodeowest.com.br/animais/cavalo-arabe-inteligencia-elegancia-conheca-mais-raca/>>. Acesso em: 24 de setembro de 2020.

MATGE, P. R. **Relação entre humanos e cavalos traz benefícios para o corpo e para a saúde mental**. 2016. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2016/02/relacao-entre-humanos-e-cavalos-traz-beneficios-para-o-corpo-e-para-a-saude-mental-4984681.html>>. Acesso em: 25 de junho de 2020.



MENDONÇA, M. L. **O Papel da Agricultura nas Relações Internacionais e a Construção do Conceito de Agronegócio**. Rio de Janeiro, vol. 37, no 2, maio/agosto 2015, p. 375-402. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-85292015000200375&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-85292015000200375&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 19 de maio de 2020.

MONTE, E. **Manual Equitação da Federação Paulista de Hipismo**. São Paulo – SP. Rua Brejo Alegre, 622 - 04557-051. 2011. Disponível em: <[http://www.fph.com.br/files/outros/image/manual\\_equitacao\\_site\\_final.pdf](http://www.fph.com.br/files/outros/image/manual_equitacao_site_final.pdf)>. Acesso em: 26 de agosto de 2020.

OLIVEIRA, L. C. **A atividade equestre no Brasil: movimentação econômica e tributação incidente**. 2014. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-tributario/a-atividade-equestre-no-brasil-movimentacao-economica-e-tributacao-incidente/#:~:text=Os%20cavalos%20tiveram%20papel%20importante,lida%20com%20o%20rebanho%20bovino>>. Acesso em: 28 de junho de 2020.

ONDEI, V. **A Nova onda do Turfe**. 2016. Disponível em: <<https://www.dinheirorural.com.br/secao/capa/nova-onda-do-turfe>>. Acesso em: 30 de setembro de 2020.

OURO FINO. **Qual a importância dos cavalos para o trabalho, esporte e diversão?**. 2013. Disponível em: <<https://www.escoladocavalo.com.br/2013/08/14/qual-a-importancia-dos-cavalos-para-o-trabalho-esporte-e-diversao/>>. Acesso em: 16 de novembro de 2020.

PADOVAN, M.; FERREIRA, A. **Com sua imponência, os cavalos são grandes aliados na superação de traumas**. 2017. Disponível em: <[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/revista/2017/04/30/interna\\_revista\\_a\\_correio,592101/como-os-cavalos-podem-ser-usados-em-terapias.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/revista/2017/04/30/interna_revista_a_correio,592101/como-os-cavalos-podem-ser-usados-em-terapias.shtml)>. Acesso em: 07 de julho de 2020.

PAGEL, G. **Brasil é um dos principais criadores e exportadores de cavalos árabes**. 2003. Disponível em: <<https://www.comprerural.com/raca-arabe-padroes-oficiais-da-raca/>>. Acesso em: 24 de setembro de 2020.

PAVIA, A. **Conheça as diferentes linhagens do cavalo Árabe**. 2019. Disponível em: <<https://cavalus.com.br/racas/arabe/o-cavalo-arabe>>. Acesso em: 24 de setembro de 2020.

PEREIRA, R. G. A. **Alternativas para redução das queimadas em Rondônia**. Embrapa Rondônia. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Porto Velho – RO, 2001. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100782/1/Folder-tracao-animal.pdf>>. Acesso em: 30 de agosto de 2020.

PEREIRA, T. **Cavalo árabe: padrões oficiais da raça**. 2020. Disponível em: <<https://www.comprerural.com/raca-arabe-padroes-oficiais-da-raca/>>. Acesso em: 24 de setembro de 2020.

PERFARM. **A importância do Agronegócio no Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://blog.perfarm.com/agronegocio-no-brasil/>>. Acesso em: 14 de junho de 2020.

PEDIGO, J. **Mounted Police: Mounted Police Units around the world patrol city streets and maintain order**. EQUUS, Updated: mar 10, 2017. Original: jan 13, 2003. Disponível em: <<https://equusmagazine.com/horse-world/mountedpolice>>. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

PINTO, L. A. B. **Comercialização de equinos vivos na mesorregião do agreste paraibano**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Zootecnia no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Graduado em Zootecnia. UFPB/CCA-AREIA. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/17748/1/LABP06072020-MZ330.pdf>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

RAMOS, P. D. P. **Conceitos de agronegócio e agricultura familiar: visões, importância e funcionamento**. 2014. Relatório final apresentado ao curso de Gestão do Agronegócio, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão do Agronegócio, Universidade de Brasília – UnB, Planaltina – DF, 2014. Disponível em: <[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/7928/1/2014\\_PaulaDaniellaPradoRamos.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/7928/1/2014_PaulaDaniellaPradoRamos.pdf)>. Acesso em: 29 de maio de 2020.

REVISTA HORSE. **Os cavalos criados no Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://www.revistahorse.com.br/imprensa/os-cavalos-criados-no-brasil/20200226-171451-v872>>. Acesso em: 30 de setembro de 2020.

ROESSLER, M.; RINK, B. **Esportes hípicos**. DaCosta, Lamartine (ORG.). Atlas do esporte no Brasil. Rio de Janeiro – RJ: CONFEEF, 2006. Disponível em: <<http://www.atlasesportebrasil.org.br/textos/51.pdf>>. Acesso em: 26 de agosto de 2020.

ROSA, B. M. A. & SPASIANI, J. P. **O emprego do cavalo nas forças armadas, alimentação e cuidados**. Revista Interdisciplinar de Ciências Aplicadas à Atividade Militar, v.1, n.1, 1º 2015. Disponível em: <<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/RICAM/article/view/2616>>. Acesso em: 22 de agosto de 2020.

SARMENTO, C. Q. & LERMONTOV, T. **Equoterapia**. 2001. Disponível em: <<https://interfisio.com.br/equoterapia/>>. Acesso em: 06 de outubro de 2020.

SILVA, A. B. **Contribuição da escola de equitação do exército brasileiro para as polícias militares**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Escola de Equitação do Exército como parte dos requisitos para a obtenção do Grau de Especialização em Instrutor de Equitação. Rio de Janeiro – RJ. Disponível em: <<http://www.eseqex.eb.mil.br/images/TCC-Cap-Bordwell.pdf>>. Acesso em: 06 de outubro de 2020

SILVA, D. C. **Análise de conteúdo do discurso de criadores do cavalo curraleiro no estado de Goiás**. 2014. Disponível em:

<<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/3547/5/Dissertacao%20Danilo%20Conrado%20Silva%20-%20202014.pdf>>. Acesso em: 23 de abril de 2020.

SMIGG, S. **O cavalo e sua relação com o homem**. 2019. Disponível em: <<https://vidanimal.com.br/cavalo/>>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

SOUSA, R. G. **O homem e o cavalo**. 2020. Disponível em: <<https://www.historiadomundo.com.br/curiosidades/o-cavalo-e-o-homem.htm>>. Acesso em: 16 de novembro de 2020.

SSP, Secretária de Segurança Pública. **Conheça um pouco mais sobre a Cavalaria da Polícia Militar**. 2019. Disponível em: <<http://www.ssp.am.gov.br/conheca-um-pouco-mais-sobre-a-cavalaria-da-policia-militar/#:~:text=Os%20cavalos%20ajudam%20a%20Pol%C3%ADcia,rua%20desde%201988%20no%20Amazonas.&text=Para%20trabalhar%20com%20os%20animais,Tamb%C3%A9m%20treinam%20todos%20os%20dias>>. Acesso em: 28 de outubro de 2020.

TEIXEIRA, S. **Equiterapia - motivo da utilização do cavalo e seus benefícios**. 2014. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/mamiferos/cavalo/>>. Acesso em: 07 de julho de 2020.

VALVERDE, M. **Campolina deve movimentar R\$ 5 milhões em exposição**. 2018. Disponível em: <<https://diariodocomercio.com.br/economia/exposicao-do-campolina-deve-girar-r-5-mi>>. Acesso em: 02 de outubro de 2020

VECCHI, V. **Raça de cavalo – conheça as 9 raças mais comuns no Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://vidanimal.com.br/raca-de-cavalo-conheca-as-9-racas-mais-comuns-no-brasil/>>. Acesso em: 17 de novembro de 2020.

VIEIRA, C. A. **Cavalo**. USU, 2009. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/mamiferos/cavalo/>>. Acesso em: 28 de junho de 2020.

YAHYA, H. **Brasília lidera ranking de crescimento do hipismo no país**. 2017. Disponível em: <<http://jornalismo.iesb.br/2017/05/01/brasilia-lidera-ranking-de-crescimento-hipismo-pais/>>. Acesso em: 20 de novembro de 2020.